	ANEXO TÉCNICO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE UNIDADES DE LA ARMADA NACIONAL													
	Proceso: Mantenimiento												Autoridad: JEMAT	
	Código: MANTO-FT-303-JEMAT-V01	Rige a partir de: 04/02/2023											Página 1 de 1	
PROYECTO	Reforzamiento estructural y mantenimiento edificio de suboficiales bloque 3												FECHA	$ 46.117,00
CUIDAD	Bahia Málaga, Valle del Cauca												VERSIÓN	V6
				WSQ SAS		DRV INGENIERIA SAS		SISMICA CONSTRUCTORA		GEOATLANTICO S.A.S.		PRESUPUESTO OFICIAL	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Actividad)	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNIT	VR. TOTAL	VR. UNIT	VR. TOTAL	VR. UNIT	VR. TOTAL	VR. UNIT	VR. TOTAL	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES												
1.1	Localización, trazado y replanteo de la planimetría y la	M2	2128,8	$ 6.674	$ 14.207.611,20	$ 4.800,00	$ 10.218.240,00	$ 6.674,00	$ 14.207.611,20			$ 6.049,33	$ 12.877.813,70
1.2	Cerramiento en polisombra (suministro e instalacion, incluye polisombra, liston en madera, puntilla y concreto)	ML	238	$ 9.451	$ 2.249.249,94	$ 48.600,00	$ 11.566.800,00	$ 9.451,00	$ 2.249.338,00			$ 22.500,54	$ 5.355.128,52
2	DESMONTES, DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES												
2.1	Desmonte de mobiliario existente en la edificación a	UN	56	$ 150.000	$ 8.400.000,00	$ 62.300,00	$ 3.488.800,00	$ 45.300,00	$ 2.536.800,00			$ 85.866,67	$ 4.808.533,52
2.2	Desmonte de marco + puertas en vidrio, madera,	M2	284,16	$ 35.000	$ 9.945.600,00	$ 45.000,00	$ 12.787.200,00	$ 35.000,00	$ 9.945.600,00			$ 38.333,33	$ 10.892.799,05
2.3	Desmonte de ventanas + marcos, metalicos o cualquier	M2	551,99	$ 47.800	$ 26.385.122,00	$ 38.600,00	$ 21.306.814,00	$ 47.800,00	$ 26.385.122,00			$ 44.733,33	$ 24.692.350,83
2.4	Desmonte aparato sanitario (incluye cargue y retiro)	UN	40	$ 55.000	$ 2.200.000,00	$ 35.000,00	$ 1.400.000,00	$ 55.000,00	$ 2.200.000,00			$ 48.333,33	$ 1.933.333,20
2.5	Desmonte de cielo raso tipo PVC (incluye cargue, retiro y	M2	2315,4	$ 17.500	$ 40.519.500,00	$ 21.500,00	$ 49.781.100,00	$ 22.380,00	$ 51.818.652,00			$ 20.460,00	$ 47.373.084,00
2.6	Demolición de enchape de piso (incluye cargue, retiro y	M2	2256	$ 19.500	$ 43.992.000,00	$ 16.000,00	$ 36.096.000,00	$ 19.500,00	$ 43.992.000,00			$ 18.333,33	$ 41.359.992,48
2.7	Escarificacion mecanica para estructura en concreto	M2	2275,85	$ 8.780	$ 19.981.963,00	$ 16.800,00	$ 38.234.280,00	$ 8.780,00	$ 19.981.963,00			$ 11.453,33	$ 26.066.061,08
2.8	Demolición de muros en mampostería e max=0,30m	ML	512,38	$ 18.753	$ 9.608.662,14	$ 68.000,00	$ 34.841.840,00	$ 18.753,00	$ 9.608.662,14			$ 35.168,67	$ 18.019.723,13
2.9	Demolición losa de contrapiso y de entre piso e= 10 cm	M2	249,1	$ 19.780	$ 4.927.198,00	$ 74.500,00	$ 18.557.950,00	$ 19.780,00	$ 4.927.198,00			$ 38.020,00	$ 9.470.782,00
2.10	Demolición de estructura en concreto (incluye cargue y	M3	6,3	$ 70.535	$ 444.370,50	$ 295.000,00	$ 1.858.500,00	$ 70.535,00	$ 444.370,50			$ 145.356,67	$ 915.747,02
2.11	Excavacion manual en material común (incluye relleno	M3	298,92	$ 32.750	$ 9.789.630,00	$ 85.000,00	$ 25.408.200,00	$ 64.350,00	$ 19.235.502,00			$ 60.700,00	$ 18.144.444,00
2.12	Desmonte de cubierta en laminas termoacustica (incluye	M2	690	$ 18.000	$ 12.420.000,00	$ 21.500,00	$ 14.835.000,00	$ 18.000,00	$ 12.420.000,00			$ 19.166,67	$ 13.225.002,30
2.13	Desmonte y retiro de closet en madera, pvc o cualquier	UND	160	$ 45.999	$ 7.359.840,00	$ 58.000,00	$ 9.280.000,00	$ 37.400,00	$ 5.984.000,00			$ 47.133,00	$ 7.541.280,00
3	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL												
3.1	CIMENTACIÓN												
3.1.1	Solado concreto de limpieza e=0.05m 2000 PSI 14 MPA	M2	16,5	$ 33.180	$ 547.470,00	$ 73.200,00	$ 1.207.800,00	$ 33.180,00	$ 547.470,00			$ 46.520,00	$ 767.580,00
3.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES												
3.2.1	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro	KG	34460,4	$ 6.498	$ 223.906.449,00	$ 8.600,00	$ 296.359.440,00	$ 6.498	$ 223.923.679,20			$ 7.198,50	$ 248.063.189,40
3.2.2	Sikadur - 32 primer o equivalente para reforzamiento en	M2	767,92	$ 22.300	$ 17.124.616,00	$ 26.000,00	$ 19.965.920,00	$ 19.899,00	$ 15.280.840,08			$ 22.733,00	$ 17.457.125,36
3.2.3	Anclaje epoxico para barra corrugada 3/8"- #3 (suministro	ML	2023,6	$ 87.100	$ 176.255.560,00	$ 92.000,00	$ 186.171.200,00	$ 71.999,00	$ 145.697.176,40			$ 83.699,67	$ 169.374.652,21
3.2.4	Anclaje epoxico para barra corrugada 1/2"-#4 (suministro e	ML	211,12	$ 115.000	$ 24.278.800,00	$ 95.000,00	$ 20.056.400,00	$ 155.868,00	$ 32.906.852,16			$ 121.956,00	$ 25.747.350,72
3.2.5	Anclaje epoxico para barra corrugada 5/8"- #5 (suministro	ML	259,84	$ 75.200	$ 19.539.968,00	$ 98.000,00	$ 25.464.320,00	$ 84.750,00	$ 22.021.440,00			$ 85.983,33	$ 22.341.908,47
3.2.6	Anclaje para reconstitución de muros divisorios (suministro	UN	256,3	$ 11.300	$ 2.896.190,00	$ 8.500,00	$ 2.178.550,00	$ 15.420,00	$ 3.952.146,00			$ 11.740,00	$ 3.008.962,00
3.2.7	Suministro de grout fibro-reforzado Mapegrout 430 o	M3		$ 7.328.360	$ -	$ 6.234.680,00	$ -	$ 4.732.999,00	$ -			$ 6.098.679,67	$ - ,00
3.2.8	Suministro de grout fibro-reforzado Mapegrout T60 o	M3		$ 12.000.000	$ -	$ 10.938.140,00	$ -	$ 6.790.359,00	$ -			$ 9.909.499,67	$ - ,00
3.2.9	Concreto reforzado f'c = 5000 psi, hecho en obra, con aditiv	M3	321	$ 2.517.200	$ 808.021.200,00		$ -	$ 2.678.800,00	$ 859.894.800,00	$ 3.000.000,00	$ 963.000.000,00	$ 2.732.000,00	$ 876.972.000,00
3.2.10	Suministro de lechada de adherencia para estructuras de	M2	1211,83	$ 3.287	$ 3.983.512,43	$ 11.580,00	$ 14.032.991,40	$ 3.287,00	$ 3.983.285,21			$ 6.051,40	$ 7.333.268,06
3.2.11	Formaleta para elementos de concreto (suministro e	M2	42,53	$ 71.169	$ 3.026.806,94	$ 325.587,00	$ 13.847.215,11	$ 71.169,00	$ 3.026.817,57			$ 155.974,92	$ 6.633.613,35
3.2.12	Apuntalamiento temporal (suministro e instalación, incluye	M2	42,53	$ 2.866	$ 121.879,07	$ 24.874,00	$ 1.057.891,22	$ 2.866,00	$ 121.890,98			$ 10.201,91	$ 433.867,23
3.2.13	Concreto de 3000 psi, 21 mpa (suministro e instalación,	M3	24,45	$ 489.597	$ 11.970.638,25	$ 934.000,00	$ 22.836.300,00	$ 489.597,00	$ 11.970.646,65			$ 637.731,22	$ 15.592.528,33
3.3	PATOLOGÍA												
3.3.1	Instalación de ánodo de sacrificio en Zinc para columnas y	UN	180	$ 378.000	$ 68.040.000,00	$ 403.600,00	$ 72.648.000,00	$ 378.000,00	$ 68.040.000,00			$ 386.533,33	$ 69.575.999,40
4	MAMPOSTERIA												
4.1	Muro en mampostería divisorio en bloque #4 estriado por	M2	512,6	$ 38.997	$ 19.989.862,20	$ 132.000,00	$ 67.663.200,00	$ 38.997,00	$ 19.989.862,20			$ 69.998,00	$ 35.880.974,80
5	PAÑETE Y PINTURA												
5.1	Pañete impermeable liso, relación 1:3, para muros,	M2	7500	$ 35.780	$ 268.350.000,00	$ 31.500,00	$ 236.250.000,00	$ 35.780,00	$ 268.350.000,00			$ 34.353,33	$ 257.649.975,00
5.2	Estuco impermeable liso para muros. (Suministro e	M2	7500	$ 18.000	$ 135.000.000,00	$ 9.300,00	$ 69.750.000,00	$ 18.000,00	$ 135.000.000,00			$ 15.100,00	$ 113.250.000,00
5.3	Pintura tipo vinilo lavable para muros color blanco 2 manos	M2	1000	$ 22.000	$ 22.000.000,00	$ 19.800,00	$ 19.800.000,00	$ 22.000,00	$ 22.000.000,00			$ 21.266,67	$ 21.266.670,00
5.4	Pintura elastomérica o similar (suministro e instalación)	M2	76	$ 35.450	$ 2.694.200,00	$ 12.800,00	$ 972.800,00	$ 35.450,00	$ 2.694.200,00			$ 27.900,00	$ 2.120.400,00
5.5	Escarificación y/o raspado de pinturas y/o pañetes	M²	7500	$ 9.640	$ 72.300.000,00	$ 5.400,00	$ 40.500.000,00	$ 9.640,00	$ 72.300.000,00			$ 8.226,67	$ 61.700.025,00

5.6	Pintura aroflex o similar, a base de caucho sintético, en	M²	1767	$ 42.300	$ 74.744.100,00	$ 22.500,00	$ 39.757.500,00	$ 42.300,00	$ 74.744.100,00			$ 35.700,00	$ 63.081.900,00
5.7	Limpieza de fachada, incluye lavado con equipo a presion	M²	1767	$ 38.700	$ 68.382.900,00	$ 14.500,00	$ 25.621.500,00	$ 38.700,00	$ 68.382.900,00			$ 30.633,33	$ 54.129.094,11
6	**CUBIERTAS Y CIELO RASO**												
6.1	Suministro e instalación cielorraso en PVC blanco liso	M2	1688,63	$ 85.900	$ 145.053.343,66	$ 102.600,00	$ 173.253.469,85	$ 85.900,00	$ 145.053.343,66			$ 91.466,67	$ 154.453.391,35
6.2	Suministro e instalación de tejas en lámina termoacustica	M2	0	$ 180.000	$ -	$ 315.700,00	$ -	$ 180.000,00	$ -			$ 225.233,33	$ - ,00
6.3	Suministro y aplicación de mortero de reparación, 50KG	M2		$ 56.870	$ -	$ 65.890,00	$ -	$ 56.870,00	$ -			$ 59.876,67	$ - ,00
6.4	Suministro y aplicación de mortero de reparación, 50KG	M3		$ 56.870	$ -	$ 65.890,00	$ -	$ 56.870,00	$ -			$ 59.876,67	$ - ,00
6.5	Suministro e instalación impermeabilización de placa	M2		$ 118.720	$ -	$ 71.983,00	$ -	$ 118.720,00	$ -			$ 103.141,00	$ - ,00
6.6	Suministro y aplicación de emulsión bituminosa dos manos	M2		$ 55.656	$ -	$ 12.780,00	$ -	$ 55.656,00	$ -			$ 41.364,00	$ - ,00
6	**PISOS Y ENCHAPES**												
7.1	Mortero de nivelación (Suministro e instalación)	M2	1688,63	$ 44.161	$ 74.571.856,43	$ 65.200,00	$ 110.098.696,24	$ 44.161,00	$ 74.571.603,14			$ 51.174,05	$ 86.414.051,94
7.2	Enchape piso interior tipo porcelanato, referencia y formato	M2	1688,63	$ 220.856	$ 372.944.135,84	$ 126.000,00	$ 212.767.419,11	$ 220.856,00	$ 372.944.135,84			$ 189.237,33	$ 319.551.891,30
7.3	Mantenimiento y recuperación piso tablón y china lavada.	M2		$ 83.950	$ -	$ 41.800,00	$ -	$ 83.950,00	$ -			$ 69.900,00	$ - ,00
8	**PUERTAS Y VENTANAS**												
8.1	Mantenimiento y montaje puerta perfil francesa batiente	M2		$ 125.850	$ -	$ 985.643,00	$ -	$ 125.850,00	$ -			$ 412.447,67	$ - ,00
8.2	Montaje puerta perfil francesa batiente (X) (P-2)	M2		$ 63.850	$ -	$ 1.025.896,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 384.532,00	$ - ,00
8.3	Montaje puerta perfil francesa batiente (X) (P-3)	M2		$ 63.850	$ -	$ 1.085.698,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 404.466,00	$ - ,00
8.4	Montaje puerta perfil francesa batiente (X) (P-4)	M2		$ 63.850	$ -	$ 1.185.456,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 437.718,67	$ - ,00
8.5	Montaje de puerta ventana de 2.30X3.2 M (PV-1) Puerta	M2		$ 63.850	$ -	$ 385.789,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 171.163,00	$ - ,00
8.6	Montaje de puerta ventana de 2.30X1.35 M (PV-2) Puerta	M2		$ 63.850	$ -	$ 493.258,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 206.986,00	$ - ,00
8.7	Montaje de puerta ventana de 2.30X1.33 M (PV-3) Puerta	M2		$ 63.850	$ -	$ 510.236,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 212.645,33	$ - ,00
8.8	Montaje ventana de 0.50X0.50 M (V-1) ventana perfil	M2		$ 63.850	$ -	$ 501.236,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 209.645,33	$ - ,00
8.9	Montaje ventana de 1.50X1.00 M (V-2) ventana perfil	M2		$ 63.850	$ -	$ 514.789,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 214.163,00	$ - ,00
8.10	Montaje ventana de 1.00X1.00 M (V-3) ventana perfil	M2		$ 63.850	$ -	$ 512.896,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 213.532,00	$ - ,00
8.11	Montaje ventana de 0.83X1.00 M (V-4) ventana perfil	M2		$ 63.850	$ -	$ 564.854,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 230.851,33	$ - ,00
8.12	Montaje ventana de 0.83X1.00 M (V-5) ventana perfil	M2		$ 63.850	$ -	$ 571.456,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 233.052,00	$ - ,00
8.13	Mantenimiento a divisiones de baño en vidrio templado y	M2		$ 62.980	$ -	$ 125.789,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 84.206,33	$ - ,00
8.14	Mantenimiento a barandas de pasamanos en balcones y	M		$ 65.890	$ -	$ 45.789,00	$ -	$ 63.850,00	$ -			$ 58.509,67	$ - ,00
9	**ACCESORIOS, APARATOS SANITARIOS Y**												
9.1	Suministro e instalación de sanitario alongado tipo montecarlo o similar, en porcelana blanca, incluye accesorios, grifería, herramienta y elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	UN	32	$ 900.000	$ 28.800.000,00	$ 825.749,00	$ 26.423.968,00	$ 900.000,00	$ 28.800.000,00			$ 875.249,67	$ 28.007.989,44
9.2	Suministro e instalación de accesorios de grifería ducha monocontrol, en acero inoxidable, incluye accesorios, llaves y pomas requeridas, herramienta y elementos neceasrios para la correcta instalación y funcionamiento.	UN	32	$ 450.000	$ 14.400.000,00	$ 187.412,00	$ 5.997.184,00	$ 450.000,00	$ 14.400.000,00			$ 362.470,67	$ 11.599.061,44
9.3	Suministro e instalación de mueble de baño con	UN	32	$ 1.678.900	$ 53.724.800,00	$ 1.789.451,00	$ 57.262.432,00	$ 1.678.900,00	$ 53.724.800,00			$ 1.715.750,33	$ 54.904.010,56
9.4	Suministro e instalación de muebles y closets empotrado	ML	76,8	$ 1.350.000	$ 103.680.000,00	$ 1.658.876,00	$ 127.401.676,80	$ 1.350.000,00	$ 103.680.000,00			$ 1.452.958,67	$ 111.587.225,86
9.5	Suministro e instalación de panel RD 17 cm Fluio luminoso	UN		$ 39.500	$ -	$ 125.784,00	$ -	$ 39.500,00	$ -			$ 68.261,33	$ - ,00
9.6	Suministro e instalación de panel RD 30 cm Fluio	UN		$ 47.500	$ -	$ 131.578,00	$ -	$ 47.500,00	$ -			$ 75.526,00	$ - ,00
9.7	Suministro de estufa de inducción eléctrica de cuatro (4)	UN	16	$ 2.559.900	$ 40.958.400,00	$ 4.857.415,00	$ 77.718.640,00	$ 2.559.900,00	$ 40.958.400,00			$ 3.325.738,33	$ 53.211.813,28
	COSTOS DIRECTOS				**$ 3.069.737.434,60**		**$ 2.256.725.237,73**		**$ 3.114.897.207,93**		**$ 963.000.000,00**		**$ 3.134.786.613,45**
	ADMINISTRACIÓN			**20%**	$ 613.947.486,92	**24%**	$ 541.614.057,06	**20%**	$ 622.979.441,59	**24%**	$ 747.575.329,90	**21,33%**	$ 668.649.984,65
	IMPREVISTO			**5%**	$ 153.486.871,73	**1%**	$ 22.567.252,38	**3%**	$ 93.446.916,24	**1%**	$ 31.148.972,08	**3,00%**	$ 94.043.598,40
	UTILIDAD			**5%**	$ 153.486.871,73	**5%**	$ 112.836.261,89	**5%**	$ 155.744.860,40	**5%**	$ 155.744.860,40	**5,00%**	$ 156.739.330,67
	IVA SOBRE UTILIDAD			**19%**	$ 29.162.505,63	**19%**	$ 21.438.889,76	**19%**	$ 29.591.523,48	**19%**	$ 29.591.523,48	**19,00%**	$ 29.780.472,83
	VALOR TOTAL				**$ 4.019.821.170,61**		**$ 2.955.181.698,81**		**$ 4.016.659.949,63**		**$ 1.927.060.685,85**		**$ 4.084.000.000,00**

TF GONZALEZ CORREA JUAN PABLO
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

TK CUEVAS ROJAS ERIKA NATALIA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO